

通し番号	3713
------	------

分類番号	12-34-13-03
------	-------------

(成果情報名) 早期多収が可能なウメの低樹高仕立て法	
[要約] 樹高を3m程度に抑えた一文字、X字低樹高仕立て法は、着果部となる2年以上枝の量が多く、成園の目標最大収量 1500kg/10a(樹齢15年)を樹齢6年で越えることができ、きわめて早期に多収栽培が可能である。	
(実施機関・部名) 農業総合研究所 生産技術部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

本県のウメ産地では農業者の高齢化が進み、女性農業者や雇用労力が重要になっている。ウメ栽培は収穫作業が全作業の50%以上を占めているが、傾斜地、高所での作業も多く、低樹高化による収穫作業の安全性が望まれている。そこで、樹高3m、小型の脚立を利用する程度で収穫可能な低樹高仕立て法について収量、作業性を検討した。

[成果の内容・特徴]

1 検討した仕立て法

一文字低樹高仕立て：2本主枝、4×4m、6年生「南高」5樹

X字低樹高仕立て：4本主枝、4×4m、6年生「南高」3樹

2本主枝開心仕立て(対照区)：2本主枝、8×4m、6年生「南高」3樹

2 収穫3年目の10a当たりの収量は、2本主枝に対し低樹高仕立ての一文字、X字形がそれぞれ高くなった。樹齢6年でX字形が前年2倍以上の2tを越え、一文字形も1.5tを越えた(表1)。

3 果実の階級割合では、2本主枝仕立てが3L果65%、2L果以上で85%と良好な肥大を示した。低樹高仕立ての2L以上果実の割合は一文字形、X字形それぞれ71%、70%で果実肥大がやや不良となった(表1)。

4 低樹高仕立ての着果部高は2m前後に到達しているが、平成13年の着花部高が50cm程度増加していることから、さらに収量の増加が予想される(表2)。

5 着果部となる2年枝以上の全長は収量の多いX字形で53.1m、一文字形で51.3m、少ない2本主枝では33.1mで20mの差がある(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1 収穫やせん定作業の効率化を考慮すると、樹冠内部の作業が多くなるX字に比較し、一文字仕立て法がより省力的である。

2 低樹高仕立ての一文字形、X字形でそれぞれ果実肥大が収穫果の割合で見るとやや不良となるが、収穫量で比較すれば2L果以上の果実は低樹高仕立てが多くなる。

[具体的データ]

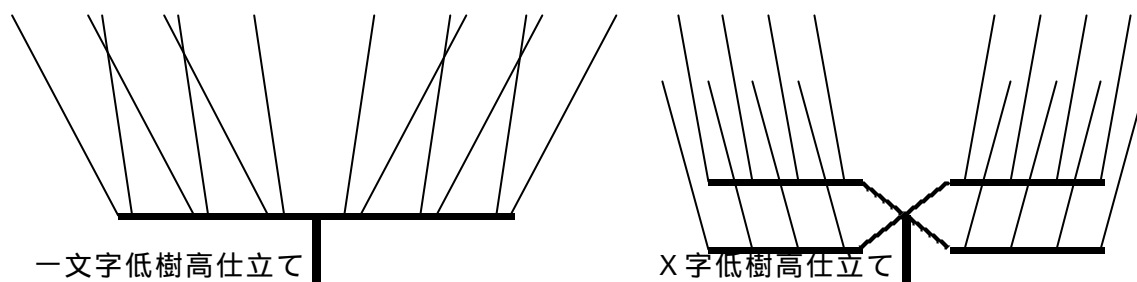


表1 仕立て法別の10a当たり収量と果実階級割合（平成12年6月21日収穫）

仕立て法	本年/前年収量	3 L	2 L	L	M	S
一字形	1,688/1,007kg	37.6%	33.4%	16.7%	9.7%	2.6%
X字形	2,138/ 945	36.8	33.1	20.1	7.1	2.9
2本主枝	580/1,185	64.8	21.8	9.7	2.3	1.4

注) 1樹当たりの収量は一字形 27.0kg、X字形 34.2kg、2本主枝 18.6kgであった。
2本主枝区は間伐を実施し、植栽間隔2×4mから8×4mになっている。

表2 仕立て法別の着果部高と収穫作業能率

仕立て法	樹高	着果/着花部の高さ	樹高別着果割合			作業能率 (kg/時間)
			1m以下	1～2m	2m以上	
一字形	294cm	200/250cm	43.9 %	55.9 %	0.2 %	48
X字形	300	180/240	58.5	41.5	0.0	46
2本主枝	318	200/280	30.8	67.8	1.4	55

注) 着果部高は、平成12年収穫時、着花部高は平成13年開花時に調査。
収穫作業能率では、一樹の片側を一人作業（作業者：男50歳、栽培歴30年）により一斉収穫で行った。

表3 仕立て法別のせん定後2～4年以上側枝の生育比較と剪定量

仕立て法	剪定量	2年枝		3年枝		4年以上枝	
		平均長	全長	平均長	全長	平均長	全長
一字形	17.9kg	35cm	2,958cm	65cm	1,366cm	85cm	802cm
X字形	19.4	39	2,974	63	1,691	102	643
2本主枝	20.8	48	2,418	53	896	—	—

注) 全長は1樹当たりの平均値。

- [資料名] 平成12年度試験研究成績書（果樹）
 [研究課題名] 新栽培技術による低コスト・省力栽培技術の開発
 (1) 果樹の低樹高栽培の確立
 ア ウメの低樹高仕立て法の検討
 [研究期間] 平成8年度～平成16年度
 [研究者担当名] 柴田健一郎・大井貴博